

ПЕРВИЧНЫЙ СИНОВИАЛЬНЫЙ ХОНДРОМАТОЗ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА (СЛУЧАЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)

Р.М. Тихилов¹, С.Ю. Доколин¹, С.Л. Воробьев², В.В. Дубовик³, И.С. Базаров³

¹ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов

²СПКК ФГУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Минздравсоцразвития России,
директор – д.м.н. Ю.Н. Федоров

³Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ
Санкт-Петербург

Первичный синовиальный хондроматоз плечевого сустава в клинической практике встречается достаточно редко. Диагностика обязательно должна включать гистологическое исследование внутрисуставного материала для своевременного выявления признаков злокачественной трансформации тканей. В настоящее время оперативные вмешательства при данном заболевании предполагают удаление внутрисуставных хрящевых тел и локальную синовэктомию в пораженном суставе открытым или артроскопическим способом. Описаны особенности клинической, артроскопической и гистологической картины первичного синовиального хондроматоза плечевого сустава с целью оценки возможности его малоинвазивной коррекции, не уступающей по эффективности традиционным способам лечения. Приводится клинический пример диагностики и лечения пациентки с данной патологией.

Ключевые слова: первичный синовиальный хондроматоз, плечевой сустав, артроскопическое лечение, гистология, внутрисуставное хрящевое тело.

PRIMARY SYNOVIAL CHONDROMATOSIS OF THE SHOULDER (CASE REPORT)

R.M. Tikhilov, S.Yu. Dokolin, S.L. Vorobjev, V.V. Dubovik, I.S. Bazarov

Primary synovial chondromatosis of a shoulder is quite rare in clinical practice. The diagnostics of this pathology has to include the histological examination of intraarticular material to detect the signs of tissue malignant transformation. Currently surgical intervention of this disease involves the removal of intra-articular cartilaginous bodies and local synovectomy of the affected joint by arthroscopic or open methods. The authors describe the clinical, histologic and arthroscopic features of primary synovial chondromatosis of the shoulder in order to assess the possibility of its minimally invasive correction. The clinical example of diagnostics and treatment of patient with this pathology was presented.

Key words: primary synovial chondromatosis, shoulder joint, arthroscopic treatment, histology, intra-articular cartilaginous body.

Первичный синовиальный хондроматоз (ПСХ) – редкое доброкачественное поражение синовиальной оболочки сустава, характеризующееся появлением в тканях оболочки множественных фокусов хрящевой метаплазии [9, 13, 16]. Наиболее часто при этом заболевании страдает один крупный сустав (коленный, тазобедренный, локтевой), преимущественно у мужчин молодого возраста. О развитии такого состояния в плечевом суставе в мировой литературе имеются лишь единичные публикации [3, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 18].

Дифференциальный диагноз этого состояния обычно проводится с вторичным хондроматозом, который может быть обусловлен рассекающим остеохондритом, остеохондраль-

ным переломом головки плеча, туберкулезным артритом плечевого сустава. В литературе описано около 20 случаев злокачественной трансформации ПСХ в синовиальную хондросаркому [8, 13]. Диагностировать ее можно только, основываясь на особенностях гистологической картины опухолевой ткани, таких как наличие нетипичных крупных хондроцитов, в том числе – двухъядерных, признака гетерогенности их распределения, появления единичных митозов и присутствия в опухоли коллагена второго типа [16, 19]. Поэтому в лечении пациентов с такой патологией крайне важным является выявление подобных изменений при гистологическом исследовании внутрисуставного материала.

В настоящее время при первичном синовиальном хондроматозе традиционно проводится удаление внутрисуставных хрящевых тел (свободных и фиксированных к синовию), локальная синовэктомия в пораженном суставе открытым или артроскопическим способом [11, 15, 20].

Цель настоящей публикации – описать особенности клинической, артроскопической, гистологической картины ПСХ плечевого сустава и оценить возможности его малоинвазивной коррекции.

Клиническое наблюдение

Пациентка С., 29 лет, обратилась в клинику с жалобами на боль, щелчки, скоропроходящие заклинивания, ограничение подвижности в левом плечевом суставе. Такие проявления болезни беспокоили ее в течение года и не имели какой-либо связи с травмой. В течение всего времени страдания отмечалось прогрессирование боли (особенно при физической деятельности с поднятыми над головой руками) и постепенное развитие тугоподвижности сустава. Боль беспокоила пациентку постоянно, особенно во время сна, в ночное время. За весь период болезни не было эпизодов повышения температуры тела, общей слабости, потери веса. При обследовании в клинике не от-

мечено признаков воспаления околоуставных тканей (покраснения и гипертермии кожи, увеличения регионарных лимфоузлов в подмышечной области). Амплитуда активных движений в пораженном суставе была следующей: отведение – 90°, сгибание – 150°. Кроме того имело место незначительное (в пределах 10°) ограничение наружной и внутренней ротации плеча. Пассивные движения в пораженном суставе возможны в полном объеме, но сопровождались выраженными болевыми ощущениями. Функциональное состояние сустава на момент предоперационного осмотра соответствовало 21 баллу по шкале UCLA.

На серии магнитно-резонансных томограмм левого плечевого сустава было визуализировано множество свободных внутрисуставных тел в полости сустава: в переднем, заднем, нижнем, супрагленоидальном отделах, в подклювовидной, подлопаточной сумках (рис. 1).

Артроскопия плечевого сустава была выполнена из стандартных заднего (диагностического) и переднего (инструментального) доступов. В ходе диагностики подтвердилось наличие множества свободных и фиксированных к синовию хрящевых тел, признаков гипертрофического воспаления синовиальной оболочки в местах их формирования (рис. 2).

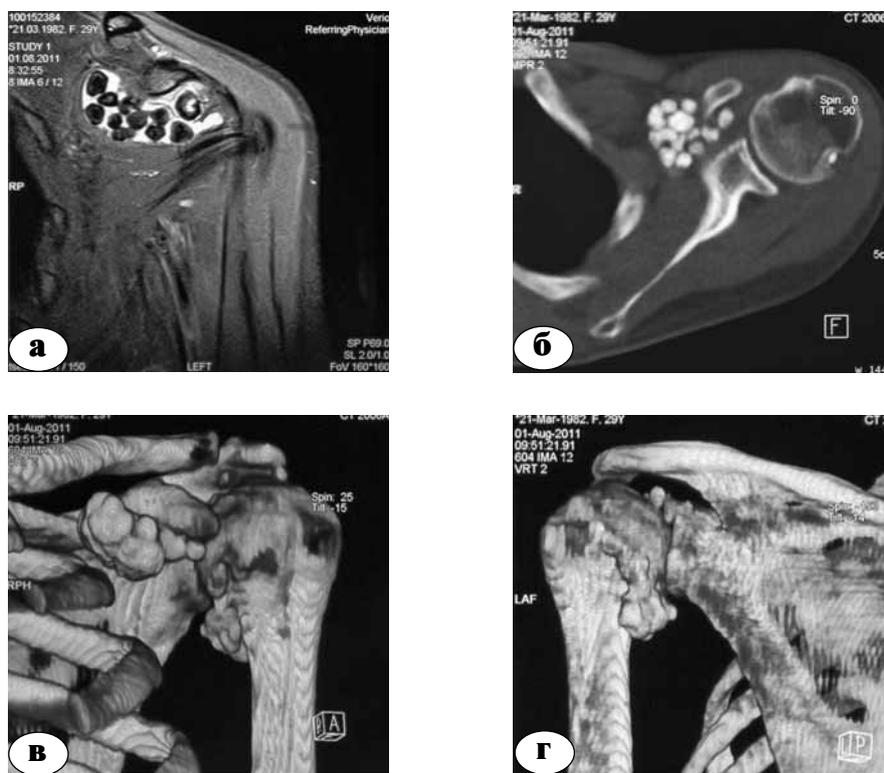


Рис. 1. МРТ левого плечевого сустава до операции. Наличие свободных внутрисуставных тел в полости сустава: а, б – в переднем отделе; в, г – в нижнем, супрагленоидальном отделах, в подклювовидной и подлопаточной сумках; г – в заднем отделе

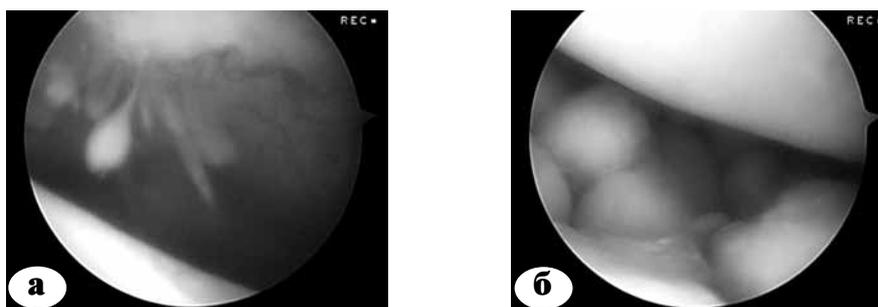


Рис. 2. Артроскопическая картина первичного синовиального хондроматоза плечевого сустава: а – синовиальная оболочка с признаками гипертрофического воспаления в местах формирования хрящевых тел; б – свободно лежащие хрящевые тела

Использование 8- и 10-миллиметровых канюль в сформированных порталах позволило менять положение оптики и последовательно удалить свободные хрящевые тела из всех отделов сустава. В завершении операции была выполнена артроскопическая локальная синовэктомия с использованием синовиального резектора шейвер-системы и аблятора (рис. 3).

В ходе выполнения артроскопии не было выявлено полнослойных разрывов элементов вращающей манжеты и повреждений сухожильной части длинной головки бицепса. В завершении операции проведен рентгенологический контроль эффективности удаления внутрисуставных тел.

Гистологическое исследование материала. Свободные внутрисуставные тканевые элементы были представлены зрелой хрящевой тканью типичного строения (рис. 4). В толще удаленных

фрагментов суставной капсулы среди неравномерного фиброза располагались очаги формирующейся хрящевой ткани, отличавшиеся различными размерами и степенью зрелости без признаков клеточной атипии (рис. 5). Воспалительных изменений, патологии синовиоцитов, формирования иных мезенхимальных трансформаций в исследованных тканях сумки не выявлено.

После операции проводилась иммобилизация конечности с использованием косыночной повязки в течение 2 суток с последующим восстановлением пассивных и активных движений в суставе, силы мышц и координации движений. При контрольном осмотре пациентки через 10 месяцев после выполнения вмешательства отсутствовали жалобы на боль, имело место наличие полной амплитуды движений в суставе (33 балла по шкале UCLA).

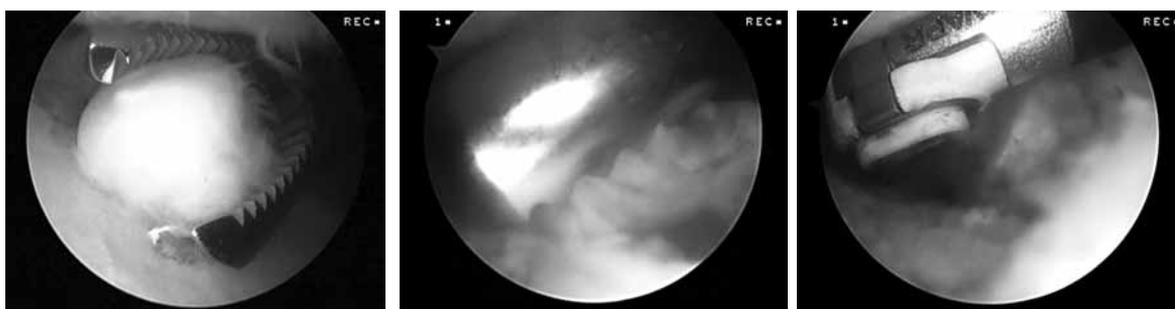


Рис. 3. Этапы артроскопического удаления свободных внутрисуставных тел и локальной синовэктомии



Рис. 4. Вид свободных хрящевых тел после удаления

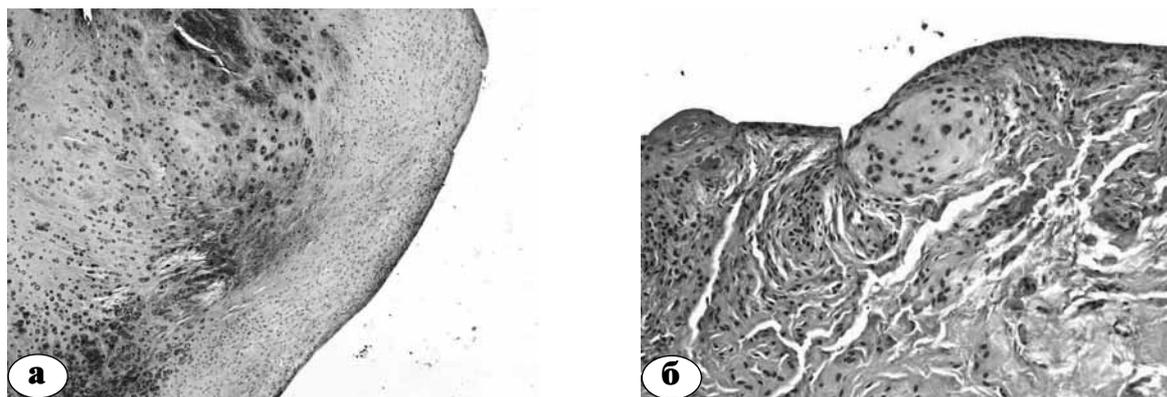


Рис. 5. Гистологическая картина первичного синовиального хондроматоза плечевого сустава: а – свободное внутрисуставное тело (окр. гематоксилином-эозином, ув.×50); б – удаленный фрагмент суставной капсулы, очаг формирующейся зрелой хрящевой ткани (окр. гематоксилином-эозином, ув.×100)

Результаты контрольного МР-исследования плечевого сустава через 11 месяцев после выполнения вмешательства показали отсутствие признаков рецидива заболевания (рис. 6).

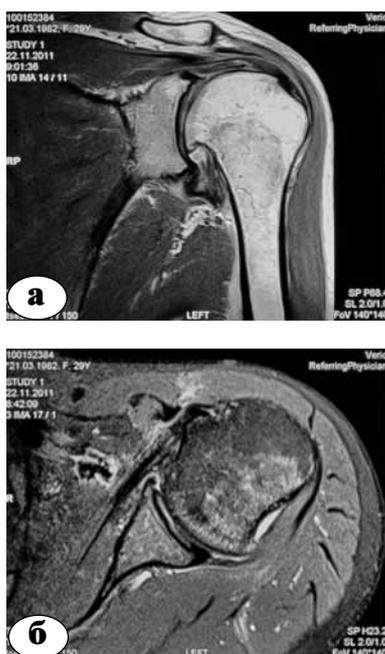


Рис 6. МРТ левого плечевого сустава через 11 месяцев после выполнения оперативного вмешательства: а – косо-корональный срез; б – аксиальный срез

Обсуждение

Первичный синовиальный хондроматоз плечевого сустава редкое патологическое состояние. Так, по данным R. Bloom, J.N. Pattison,

из 191 случаев первичного синовиального хондроматоза, описанных в литературе, только 10 имели своей локализацией плечевой сустав [1]. Дифференциальный диагноз всегда проводится с другими состояниями, сопровождающимися формированием свободных внутрисуставных тел (вторичный хондроматоз), такими как рассекающий остеохондрит и остеохондральные переломы головки плеча, туберкулезный артрит [9]. Важным отличительным признаком данного заболевания является наличие множества хрящевых фрагментов либо фиксированных к синовию, либо свободно расположенных в полости сустава [19]. Остеохондральный перелом головки плеча может быть заподозрен при предшествующей травме сустава, а также по наличию одного или двух крупных остеохондральных фрагментов, источником которых является хрящевая поверхность головки плеча [9]. Туберкулезный артрит можно диагностировать по признакам основного заболевания. Наиболее сложные дифференциально-диагностические проблемы имеются при оценке злокачественной трансформации первичного синовиального хондроматоза в синовиальную хондросаркому. В этом случае окончательный диагноз может быть установлен только на основании гистологической картины и молекулярно-генетического анализа [8, 10, 19]. Нам представляется, что ПСХ является формой очаговой мезенхимальной дисплазии в капсуле сустава, пусковой механизм развития которой не ясен.

Традиционное лечение ПСХ – открытая артротомия и синовэктомия плечевого сустава [9]. На сегодняшний день все эти элементы хирургического вмешательства могут быть реализованы артроскопическим способом с адекватной эффективностью. D.J. Ogilvie-Harris, K. Saleh [17], J.D. Richman, D.J. Rose [18], D.J. Covall,

C.D. Fowble [6] не обнаружили рецидивов в группах больных, которым по поводу первичного синовиального хондроматоза выполнялась артроскопическая коррекция патологии (синовэктомия и удаление внутрисуставных тел).

Наш опыт лечения первичного синовиального хондроматоза подтверждает данные о высокой эффективности артроскопической малоинвазивной коррекции такой патологии, обеспечивающей наиболее быстрое возвращение пациента к привычной физической активности и при адекватном объеме оперативного вмешательства – отсутствие рецидивов заболевания в послеоперационном периоде.

Литература

- Bloom, R. Osteochondromatosis of the hip joint / R. Bloom, J.N. Pattison // *J. Bone Joint Surg.* – 1951. – Vol. 33-B. – P. 80–84.
- Buddingh, E.P. Chromosome 6 abnormalities are recurrent in synovial chondromatosis / E.P. Buddingh [et al.] // *Cancer Genet. Cytogenet.* – 2003. – Vol. 140, N 1. – P. 18–22.
- Buess, E. Synovial chondromatosis of the glenohumeral joint: a rare condition / E. Buess, B. Friedrich // *Arch. Orthop. Trauma Surg.* – 2001. – Vol. 121, N 1–2. – P. 109–111.
- Chiba, S. Synovial chondromatosis presenting with cervical radiculopathy: a case report / S. Chiba [et al.] // *Spine.* – 2003. – Vol. 28, N 19. – P. E396–E400.
- Chillemi, C. In vitro effects of elastase on periosteum of long bones: an histochemical, immunohistochemical and morphometric study / C. Chillemi, C. Bevilacqua, A. Gigante // *Eur. J. Histochem.* – 1999. – Vol. 43, N 3. – P. 227–233.
- Covall, D.J. Arthroscopic treatment of synovial chondromatosis of the shoulder and biceps tendon sheath / D.J. Covall, C.D. Fowble // *Arthroscopy.* – 1993. – Vol. 9, N 5. – P. 602–604.
- Covall, D.J. Synovial chondromatosis of the biceps tendon sheath / D.J. Covall, C.D. Fowble // *Orthop. Rev.* – 1994. – Vol. 23, N 11. – P. 902–905.
- Davis, R.I. Primary synovial chondromatosis: a clinicopathologic review and assessment of malignant potential / R.I. Davis, A. Hamilton, J.D. Biggart // *Hum. Pathol.* – 1998. – Vol. 29, N 7. – P. 683–688.
- David, T. Synovial chondromatosis of the shoulder and biceps tendon / T. David, D.J. Drez Jr. // *Orthopedics.* – 2000. – Vol. 23, N 6. – P. 611–613.
- Fetsch, J.F. Tenosynovial (extraarticular) chondromatosis: an analysis of 37 cases of an underrecognized clinicopathologic entity with a strong predilection for the hands and feet and a high local recurrence rate / J.F. Fetsch [et al.] // *Am. J. Surg. Pathol.* – 2003. – Vol. 27, N 9. – P. 1260–1268.
- Fowble, V.A. Arthroscopic treatment for synovial chondromatosis of the shoulder / V.A. Fowble, H.J. Levy // *Arthroscopy.* – 2003. – Vol. 19, N 1. – P. E2.
- Gasbarrini, A. Synovial chondromatosis of the shoulder. A review of the literature and description of a clinical case / A. Gasbarrini [et al.] // *Chir. Organi Mov.* – 1997. – Vol. 82, N 1. – P. 73–81.
- Hermann, G. Synovial chondromatosis / G. Hermann [et al.] // *Skeletal Radiol.* – 1995. – Vol. 24, N 4. – P. 298–300.
- McGrory, J.E. Synovial chondromatosis of the shoulder / J.E. McGrory, M.G. Rock // *Am. J. Orthop.* – 2000. – Vol. 29, N 10. – P. 793–795.
- Milgram, J.W. Synovial osteochondromatosis / J.W. Milgram // *J Bone Joint Surg.* – 1977. – Vol. 59-A. – P. 792–801.
- Mohr, W. Is synovial osteochondromatosis a proliferative disease? / W. Mohr // *Pathol. Res. Pract.* – 2002. – Vol. 198, N 9. – P. 585–588.
- Ogilvie-Harris, D.J. Generalized synovial chondromatosis of the knee: comparison of removal of the loose bodies alone with arthroscopic synovectomy / D.J. Ogilvie-Harris, K. Saleh // *Arthroscopy.* – 1994. – Vol. 10. – P. 166–170.
- Richman, J.D. The role of arthroscopy in the management of synovial chondromatosis of the shoulder. A case report / J.D. Richman, D.J. Rose // *Clin. Orthop.* – 1990. – N 257. – P. 91–93.
- Saotome, K. Growth potential of loose bodies: an immunohistochemical examination of primary and secondary synovial osteochondromatosis / K. Saotome [et al.] // *J. Orthop. Res.* – 1999. – Vol. 17, N 1. – P. 73–79.
- Shiptzer T. Surgery for synovial chondromatosis. 26 cases followed up for 6 years / T. Shiptzer, A. Ganel, S. Engel // *Acta Orthop. Scand.* – 1990. – Vol. 61. – P. 567–569.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Тихилов Рашид Муртузалиевич – д.м.н. профессор директор ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития
E-mail: info@rniito.org;

Доколин Сергей Юрьевич – к.м.н. научный сотрудник отделения спортивной травматологии и реабилитации ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития
E-mail: sdokolin@gmail.com;

Воробьев Сергей Леонидович – к.м.н. заведующий лабораторией морфологических исследований ФГУ СПКК «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»
E-mail: slvorob@vmb-service.ru;

Дубовик Виктор Викторович – клинический ординатор кафедры военной травматологии и ортопедии Российской военно-медицинской академии им.С.М. Кирова МО РФ
E-mail: vi.dubgm@gmail.com;

Базаров Иван Сергеевич – клинический ординатор кафедры военной травматологии и ортопедии Российской военно-медицинской академии им.С.М. Кирова МО РФ
E-mail: dok055@yandex.ru.